

Krisen mit (bio-)technologischen Innovationen überwunden werden können (Backhouse et al. 2017, 21). Bioökonomie bedeutet in diesem Verständnis eine Transformation der Rohstoffproduktion und -verarbeitung bei gleichbleibender Orientierung am Wachstumsparadigma und ohne weitere gesellschaftliche Veränderungen. Holz und Koch kritisieren, ein solches Verständnis verschleierte, dass Wachstum einen »steigenden Naturverbrauch« (2023, 209) bedinge, was der Idee von Nachhaltigkeit widerspreche. Der Blick auf die materiellen Grundlagen einer Bioökonomie verdeutlicht die Problematik der Wachstumsorientierung: Daniel Hausknost und Kollegen (2017, 669) zeigen anhand von Szenarien für Österreich beispielhaft auf, dass die in politischen Strategiepapieren skizzierte Vision von Bioökonomie als grüne Wirtschaftsform ohne weitere Veränderungen nicht umsetzbar ist, weil in Österreich dafür nicht ausreichend biobasierte Rohstoffe existieren. Ein Import von biobasierten Rohstoffen ist wiederum verbunden mit Fragen globaler Ungleichheit und Extraktivismus (Backhouse et al. 2021; Tittor 2021). Die Ausweitung der landwirtschaftlich genutzten Flächen und Monokulturen für den Anbau von Energiepflanzen wird zudem als Bedrohung für Biodiversität gesehen (Priefer et al. 2017). Ebenfalls viel diskutiert wird die (zukünftige) Konkurrenz in der Landnutzung zwischen dem Anbau von Nahrungsmitteln und dem Anbau von Energiepflanzen (Meyer 2017; Priefer et al. 2017).

In Rückbezug auf Rittel und Webber kann die Umsetzung einer nachhaltigen Bioökonomie als komplexes Nachhaltigkeitsproblem bezeichnet werden. Es gibt keine einfachen, umfassenden und abschließenden Lösungen für die Frage, wie Bioökonomie als nachhaltiges Wirtschaftssystem aussehen kann, und einzelne Lösungsansätze wie beispielsweise der Anbau von Energiepflanzen beeinflussen die Situation und schaffen neue Folgeprobleme. Je nach Problemdiagnose und Perspektive scheinen unterschiedliche Lösungsansätze plausibel, die vom Ersetzen fossiler Energieträger bis hin zu veränderten Lebensweisen reichen. Was eine nachhaltige Bioökonomie ist und wie deren Umsetzung gelingen kann, unterliegt verschiedensten Interessen und normativen Bewertungen.

3.3 Spezifizierung der Forschungsfragen

Wissenschaftskommunikation über komplexe Nachhaltigkeitsprobleme stellt wissenschaftliche Organisationen vor eine doppelte Herausforderung. Diese Arbeit leistet einen empirisch fundierten Beitrag, wie die Kommunikati-

onspraxis mit diesem fast unmöglichen Unterfangen umgeht. Kapitel 2 skizziert das Problemfeld: Grenzstellen, die sich auf die Kommunikation zwischen Wissenschaft und Öffentlichkeit spezialisieren, die Herausbildung unterschiedlicher Rollenverständnisse für Interaktionen mit anderen gesellschaftlichen Teilbereichen, und unterschiedliche Modelle der Wissenschaftskommunikation machen deutlich, dass Wissenschaftskommunikation wissenschaftliche Organisationen vor immer wieder neu zu lösende Herausforderungen stellt. Nachhaltigkeitsprobleme sind geprägt von einem hohen Grad an Komplexität, Unsicherheit und divergierenden Bewertungen, was sie zu schwer kommunizierbaren Inhalten macht.

Der untersuchte Fall ist ein Naturkundemuseum als Grenzstelle für Wissenschaftskommunikation. Wie in Kapitel 3 dargestellt, stehen (Naturkunde-)Museen schon seit Jahrzehnten vor der Herausforderung, ihre gesellschaftliche Relevanz zu sichern und immer neue, innovative Formate der Kommunikationspraxis zu entwickeln. Ein Zitat aus einem Leitfaden für Bildung und Vermittlung des Deutschen Museumsbundes illustriert dies:

Die Gesellschaft verändert sich, sie wird pluraler und digitaler. Immer mehr Menschen streben Teilhabe und Mitbestimmung an. Neue gesellschaftliche und politische Erwartungen werden auch an die Museen herangetragen. Wollen sie relevant bleiben, so greifen sie diese Impulse auf: Sie wirken in, mit und für die Gesellschaft und sind Teil deren Entwicklung. (Deutscher Museumsbund 2020, 10)

Das definierende Merkmal von Naturkundemuseen ist es, Wissen über die natürliche Umwelt des Menschen zu kommunizieren. Eine inhaltliche Auseinandersetzung mit komplexen Nachhaltigkeitsproblemen ist deswegen unvermeidlich. Zwar geht es in weiten Teilen der Fallstudie um die Kommunikation von komplexen Nachhaltigkeitsproblemen im Allgemeinen. Exemplarisch wird aber die Kommunikation eines konkreten Nachhaltigkeitsproblems, der Umsetzung einer nachhaltigen Bioökonomie, in einer Sonderausstellung untersucht, um Einblicke in die Praxis zu gewinnen.

Aus dem dargelegten Erkenntnisinteresse, den ausgeführten theoretischen Perspektiven und dem empirischen Material ergibt sich in der Konsequenz die folgende Forschungsfrage:

Wie kommuniziert ein Naturkundemuseum komplexe Nachhaltigkeitsprobleme?

Diese übergreifende Forschungsfrage setzt sich aus drei Teilfragen zusammen, welche jeweils aus der Empirie beantwortet werden:

1. Welche Rollenverständnisse motivieren die Kommunikation komplexer Nachhaltigkeitsprobleme?
2. Welche Kommunikationsmodelle unterliegen der Kommunikation komplexer Nachhaltigkeitsprobleme und welche Ziele sind damit verbunden?
3. Wie kommuniziert ein konkretes Ausstellungsformat Bioökonomie als komplexes Nachhaltigkeitsproblem?

Das folgende Kapitel stellt das methodische Vorgehen vor und begründet die Auswahl des untersuchten Falls.